

Dell Inspiron 13z-N311z

# オーナーズマニュアル

規制モデル：P17S001

規制タイプ：P17S



## メモ、注意、警告



**メモ：**コンピューターを使いやすくするための重要な情報を説明しています。



**注意：**指示に従わない場合、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。




**警告：**物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

---

本書に記載する情報は、予告なく変更される場合があります。

© 2011 Dell Inc. すべての著作権は Dell Inc. にあります。

いかなる方法においても、Dell Inc. の書面による許可なくこれらの資料を複製することは固く禁止されています。

本書に使用されている商標：Dell™、DELL ロゴおよび Inspiron™ は Dell Inc の商標です。Intel® および SpeedStep™ は合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標または登録商標です。Microsoft® および Windows スタートボタンロゴ  は合衆国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

本書では、商標および商標名を主張する会社またはその製品を参照するのに、これ以外の商標および商標名が使用される場合があります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

規制モデル：P17S001

規制タイプ：P17S

2011-07 Rev. A00

# 目次

1	作業を開始する前に	9
	推奨する工具とツール	9
	コンピューターの電源を切る	9
	コンピューター内部の作業を始める前に	10
2	バッテリー	13
	バッテリーの取り外し	13
	バッテリーの取り付け	14
3	モジュールカバー	15
	モジュールカバーの取り外し	15
	モジュールカバーの取り付け	16
4	メモリモジュール	17
	システムメモリのアップグレード	17
	メモリモジュールの取り外し	17
	メモリモジュールの取り付け	18
5	ハードドライブアセンブリ	21
	ハードドライブアセンブリの取り外し	21

ハードドライブアセンブリの取り付け . . . . .	23
<b>6 キーボード . . . . .</b>	<b>25</b>
キーボードの取り外し . . . . .	25
キーボードの取り付け . . . . .	27
<b>7 パームレストアセンブリ . . . . .</b>	<b>29</b>
パームレストアセンブリの取り外し . . . . .	29
パームレストアセンブリの取り付け . . . . .	32
<b>8 ワイヤレスミニカード . . . . .</b>	<b>35</b>
ミニカードの取り外し . . . . .	35
ミニカードの取り付け . . . . .	36
<b>9 ディスプレイ . . . . .</b>	<b>39</b>
<b>ヒンジカバー . . . . .</b>	<b>39</b>
ヒンジカバーの取り外し . . . . .	39
ヒンジカバーの取り付け . . . . .	41
<b>ディスプレイアセンブリ . . . . .</b>	<b>42</b>
ディスプレイアセンブリの取り外し . . . . .	42
ディスプレイアセンブリの取り付け . . . . .	44
<b>ディスプレイベゼル . . . . .</b>	<b>45</b>
ディスプレイベゼルの取り外し . . . . .	45
ディスプレイベゼルの取り付け . . . . .	45

ディスプレイパネル . . . . .	46
ディスプレイパネルの取り外し . . . . .	46
ディスプレイパネルの取り付け . . . . .	47
ディスプレイブラケット . . . . .	48
ディスプレイブラケットの取り外し . . . . .	48
ディスプレイブラケットの取り付け . . . . .	49
10 カメラモジュール . . . . .	51
カメラモジュールの取り外し . . . . .	51
カメラモジュールの取り付け . . . . .	52
11 コイン型電池 . . . . .	53
コイン型電池の取り外し . . . . .	53
コイン型電池の取り付け . . . . .	54
12 サーマルファン . . . . .	55
サーマルファンの取り外し . . . . .	55
サーマルファンの取り付け . . . . .	56
13 システム基板 . . . . .	59
システム基板の取り外し . . . . .	59
システム基板の取り付け . . . . .	61
BIOS にサービスタグを入力する方法 . . . . .	62

14 ヒートシンクアセンブリ .....	63
ヒートシンクアセンブリの取り外し .....	63
ヒートシンクアセンブリの取り付け .....	64
15 HDMI ボード .....	67
HDMI ボードの取り外し .....	67
HDMI ボードの取り付け .....	68
16 I/O ボード .....	71
I/O カードの取り外し .....	71
I/O カードの取り付け .....	72
17 スピーカー .....	75
スピーカーの取り外し .....	75
スピーカーの取り付け .....	76
18 DC 入力ケーブル .....	79
DC 入力ケーブルの取り外し .....	79
DC 入力ケーブルの取り付け .....	80
19 セットアップユーティリティ .....	83
セットアップユーティリティの起動 .....	83

<b>セットアップオプション</b> . . . . .	<b>84</b>
<b>Boot Sequence (起動順序)</b> . . . . .	<b>89</b>
Boot Options (起動オプション) . . . . .	89
現在の起動時の起動順序の変更 . . . . .	89
将来の起動用の起動順序の変更 . . . . .	90
 20 フラッシュ BIOS . . . . .	 91





# 作業を開始する前に

このマニュアルでは、コンピューターのコンポーネントの取り外しおよび取り付けについて説明します。特に指示がない限り、それぞれの手順では以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 9 ページの「コンピューターの電源を切る」と10 ページの「コンピューター内部の作業を始める前に」の手順をすでに完了していること。
- コンピューターに同梱の、安全に関する情報を読んでいること。
- 部品が交換可能であること。部品を別途購入している場合は、取り外し手順と逆の順番で取り付けができること。


## 推奨する工具とツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- プラスドライバー
- 細めのマイナスドライバー
- プラスチックスクライブ
- BIOS 実行プログラムのアップデートは [support.dell.com](https://support.dell.com) で入手できます。

## コンピューターの電源を切る


△ **注意：**データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピューターの電源を切ります。


- 1 開いているすべてのファイルを保存して閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了します。
- 2 **スタート** 、**シャットダウン**の順にクリックします。オペレーティングシステムのシャットダウン処理が完了すると、コンピューターの電源が切れます。


- 3 コンピューターの電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしても、コンピューターの電源が自動的に切れない場合は、コンピューターの電源が切れるまで電源ボタンを押し続けてください。


## コンピューター内部の作業を始める前に


コンピューターの損傷を防ぎ、ご自身を危険から守るため、次の安全に関する注意事項に従ってください。


 **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

 **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。

 **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

 **注意：**コンポーネントおよびカードは直接§接点に触れないように慎重に扱います。カード上の部品や接続部分には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。コンポーネントを持つ場合は両端で持つようにして、ピンには触れないでください。

 **注意：**ケーブルを外すときは、コネクターまたはコネクターのプルタブを持ち、ケーブル自身を引っ張らないでください。ケーブルによっては、ロックタブ付きのコネクターがあるケーブルもあります。このタイプのケーブルを取り外すときは、ロックタブを押し入れてからケーブルを抜きます。コネクターを抜く際には、コネクターピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。また、ケーブルを接続する際は、両方のコネクターの向きが合っていることを確認してください。

 **注意：**コンピューターの損傷を防ぐため、コンピューター内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

- 1 コンピューターのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。

- 2 コンピューターおよび接続されているすべてのデバイスの電源を切ります。9 ページの「コンピューターの電源を切る」を参照してください。

△ **注意：**ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピューターから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

- 3 電話ケーブルやネットワークケーブルをすべてコンピューターから取り外します。
- 4 取り付けられたすべてのカードを押して、8-in-1 メディアカードリーダーから取り出します。
- 5 コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
- 6 取り付けられているすべてのデバイスをコンピューターから外します。

△ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します (13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照)。

- 7 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 8 コンピューターの表面を上にしてディスプレイを開き、電源ボタンを押してシステム基板の静電気を除去します。

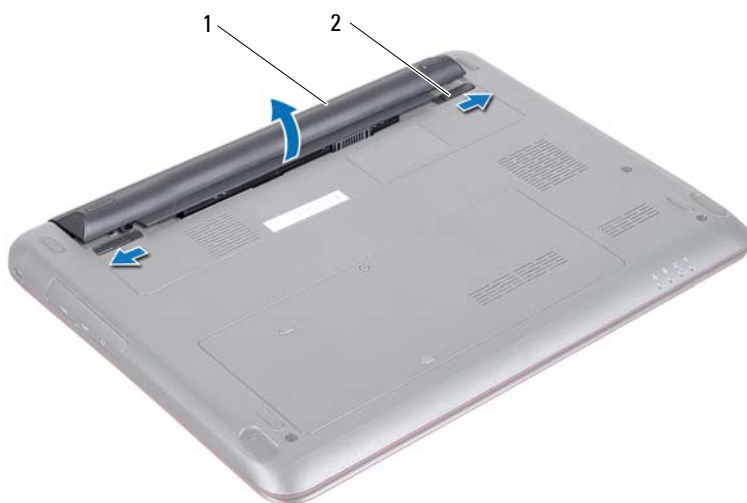


## バッテリー

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューターへの損傷を防ぐため、本製品専用のバッテリーのみを使用してください。他の Dell コンピューター用のバッテリーは使用しないでください。

## バッテリーの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 コンピューターの電源を切り、裏返しにします。
- 3 両方のバッテリーリリースラッチをロック解除位置にスライドさせます。バッテリーがバッテリーベイから飛び出します。
- 4 バッテリーをバッテリーベイから取り出します。  
バッテリーを取り外した後は、左側のバッテリーラッチはロック位置に戻してください。



1 バッテリー

2 バッテリーリリースラッチ (2)

## バッテリーの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーをバッテリーベイに置き、カチッと所定の場所に収まるまで押し下げます。
- 3 2 つのバッテリーリリースラッチがロック位置にあることを確認してください。

## モジュールカバー

- ⚠ **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：** コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：** 静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

## モジュールカバーの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーをコンピューターベースに固定している拘束ネジを緩めます。
- 4 モジュールカバーを持ち上げてコンピューターベースから取り外します。



1 ネジ

2 モジュールカバー

## モジュールカバーの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 モジュールカバーのタブをコンピューターベースのスロットに差し込んで、モジュールカバーを所定の位置に慎重にはめ込みます。
- 3 モジュールカバーをコンピューターベースに固定するネジを締めます。
- 4 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。



## メモリモジュール

- ⚠ **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：** コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：** 静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：** コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## システムメモリのアップグレード

お使いのコンピューターには、ユーザーアクセス可能な 2 つの SODIMM ソケット（DIMM A および DIMM B のラベル付き）が備わっており、コンピューターの底面からアクセスできるようになっています。

システム基板にメモリモジュールを取り付けると、コンピューターのメモリ容量を増やすことができます。コンピューターでサポートされているメモリの詳細については、で、お使いのコンピューターモデルの『総合仕様』（[support.dell.com/manuals](https://support.dell.com/manuals)）を参照してください。



**メモ：** デルから購入されたメモリモジュールは、お使いのコンピューターの保証対象に含まれます。

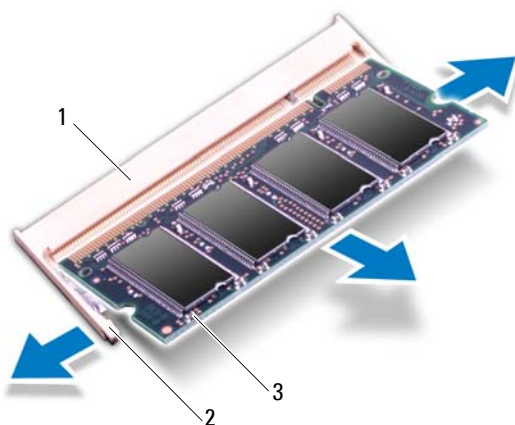
## メモリモジュールの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。

△ **注意：**メモリモジュールコネクタへの損傷を防ぐため、メモリモジュールの固定クリップを広げる際にはツールを使用しないでください。

- 4 メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを、メモリモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。
- 5 メモリモジュールをメモリモジュールコネクタから取り外します。



- |   |              |   |            |
|---|--------------|---|------------|
| 1 | メモリモジュールコネクタ | 2 | 固定クリップ (2) |
| 3 | メモリモジュール     |   |            |

## メモリモジュールの取り付け

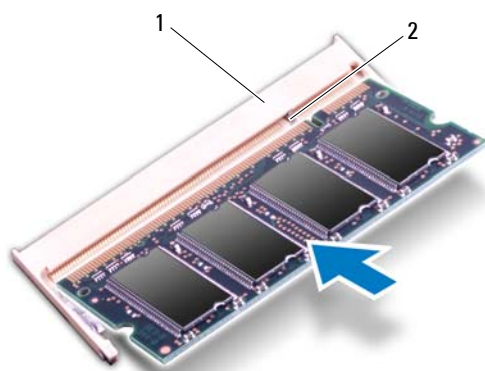
△ **注意：**メモリモジュールを 2 つのコネクタに取り付ける必要がある場合は、メモリモジュールを最初に「DIMM A」のラベルが付いているコネクタに取り付け、次に「DIMM B」のラベルが付いているコネクタに取り付けます。

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

- 2 メモリモジュールの切り込みとメモリモジュールコネクターのタブの位置を合わせます。
- 3 メモリモジュールを 45 度の角度でメモリモジュールコネクターにしっかりと挿入し、メモリモジュールが所定の位置にカチッと収まるまで押し下げます。カチッという感触が得られない場合は、メモリモジュールを取り外し、再度取り付けてください。



**メモ：**メモリモジュールが正しく取り付けられていないと、コンピューターは起動できません。



1 タブ

2 切り込み










- 4 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 5 14 ページの「バッテリーの取り付け」の手順に準じてバッテリーを取り付けるか、コンピューターとコンセントに AC アダプターを接続します。
- 6 コンピューターの電源を入れます。

コンピューターは起動時に、メモリモジュールを検出してシステム設定情報を自動的にアップデートします。

コンピューターに取り付けられたメモリ容量を確認します。

**Start** (スタート)  → **Control Panel** (コントロールパネル) → **System and Security** (システムとセキュリティ) → **System** (システム) の順にクリックします。

# ハードドライブアセンブリ

-  **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
-  **警告：**ハードドライブが高温の状態ドライブをコンピューターから取り外す場合、ハードドライブの金属製ハウジングには触れないでください。
-  **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
-  **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
-  **注意：**データの損失を防ぐため、ハードドライブを取り外す前に必ずコンピューターの電源を切ってください（9 ページの「コンピューターの電源を切る」を参照）。コンピューターの電源が入っている状態、またはスリープ状態のときに、ハードドライブを取り外さないでください。
-  **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
-  **注意：**ハードドライブはたいへん壊れやすい部品です。ハードドライブの取り扱いには注意してください。
-  **メモ：**デルではデル製品以外のハードドライブに対する互換性の保証およびサポートの提供は行っておりません。
-  **メモ：**デル製品以外のハードドライブを取り付ける場合は、オペレーティングシステム、ドライバ、およびユーティリティを新しいハードドライブにインストールする必要があります。『Me and My Dell』を参照してください。

## ハードドライブアセンブリの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。

- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 ハードドライブアセンブリをコンピューターベースに固定しているネジを外します。
- 5 ハードドライブへの損傷を避けるため、ハードドライブブラケットをハードドライブスロットからゆっくりとスライドさせます。
- 6 ハードドライブアセンブリを持ち上げて、コンピューターベースから取り出します。



1 ネジ

2 ハードドライブアセンブリ

- 7 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定している 2 本のネジを外します。
- 8 ハードドライブを持ち上げてハードドライブブラケットから取り出します。



- |   |         |   |              |
|---|---------|---|--------------|
| 1 | ネジ (2)  | 2 | ハードドライブブラケット |
| 3 | ハードドライブ |   |              |

## ハードドライブアセンブリの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 新しいハードドライブをパッケージから取り出します。ハードドライブを保管するためや配送のために、梱包を保管しておいてください。
- 3 ハードドライブケースのネジ穴とハードドライブのネジ穴の位置を合わせます。
- 4 ハードドライブブラケットをハードドライブに固定する 2 本のネジを取り付けます。
- 5 ハードドライブアセンブリをコンピューターベースにセットします。
- 6 ハードドライブアセンブリをシステム基板のコネクターにスライドさせます。
- 7 ハードドライブアセンブリをコンピューターベースに固定するネジを取り付けます。
- 8 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。

- 9 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。

△ **注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

- 10 必要に応じて、お使いのコンピューター用のオペレーティングシステムをインストールします。『Me and My Dell』ドキュメントの「オペレーティングシステムのリストア」を参照してください。
- 11 必要に応じて、お使いのコンピューター用のドライバとユーティリティをインストールします。詳細については、『Me and My Dell』ドキュメントを参照してください。

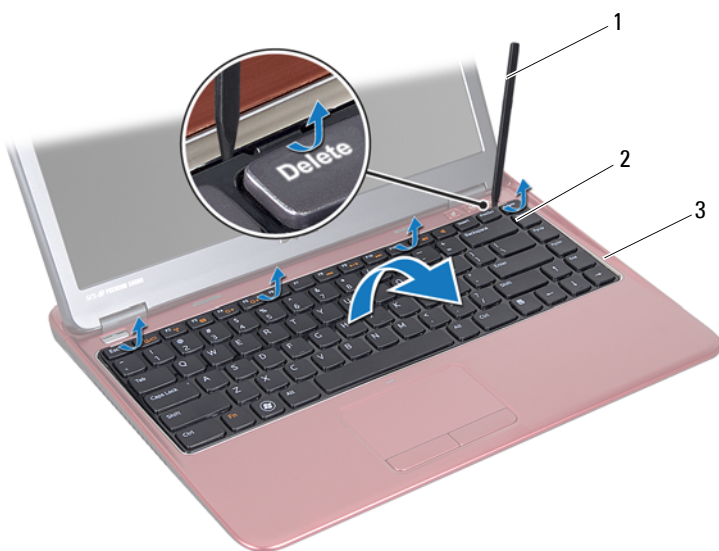


## キーボード

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。
- △ **注意：**キーボード上のキーキャップは壊れたり、外れやすく、また、取り付けに時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには注意してください。
- △ **注意：**キーボードの取り外しや取り扱いには特に注意してください。キーボードを乱暴に扱うと、ディスプレイパネルに傷が付く場合があります。

## キーボードの取り外し

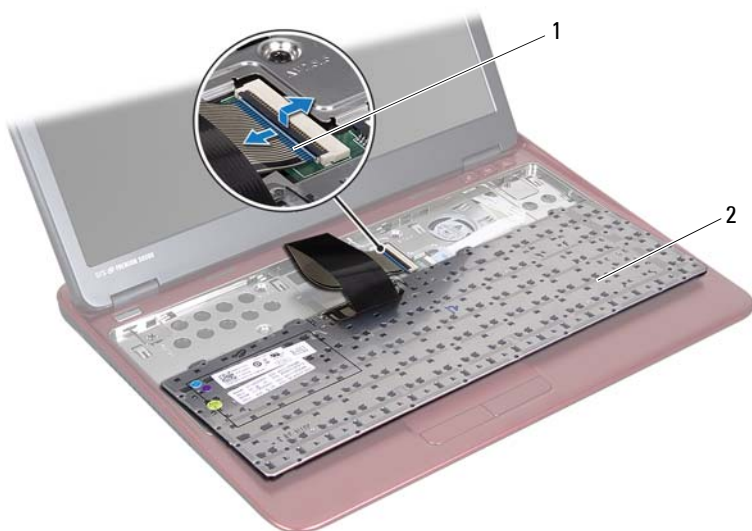
- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 コンピューターを表に返し、ディスプレイを可能な限り開きます。
- 4 キーボードとパームレストアセンブリの間に、プラスチックスクライブを差し込みます。
- 5 スクライブをてこにしてキーボードを持ち上げ、パームレストアセンブリのタブから外します。



- 1 プラスチックスクリップ                      2 キーボード
- 3 パームレストアセンブリ

**△ 注意：**キーボードを持ち上げる場合は、システム基板からキーボードコネクタを強く引っ張らないように注意してください。

- 6 キーボードをそっと持ち上げて、キーボードタブをスライドさせてパームレストアセンブリのスロットから取り外します。
- 7 キーボードを裏返して、パームレストアセンブリにセットします。
- 8 コネクタラッチを持ち上げて、キーボードケーブルをシステム基板のコネクタから外します。
- 9 キーボードを持ち上げながら、パームレストアセンブリから取り外します。



- 1 キーボードケーブルコネクター    2 キーボード

## キーボードの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 キーボードケーブルをシステム基板のコネクターに差し込み、コネクタラッチを押し下げてキーボードケーブルを固定します。
- 3 キーボードの下部のタブとパームレストのスロットの位置を合わせて、キーボードを下げて所定の位置に固定します。
- 4 キーボードの縁を注意深く押して、キーボードをパームレストアセンブリのタブの下に固定します。
- 5 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。



## パームレストアセンブリ

- ⚠ **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：** 静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：** コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：** コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## パームレストアセンブリの取り外し

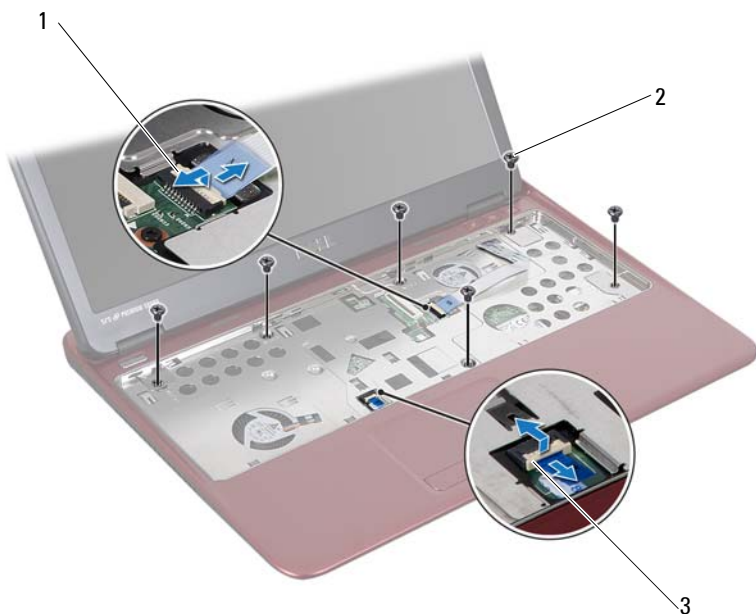
- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 パームレストアセンブリをコンピューターベースに固定している 4 本のネジを外します。



- 5 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 6 ディスプレイをできる限り大きく開きます。
- 7 パームレストアセンブリをシステム基板に固定している 6 本のネジを外します。

**△ 注意：コネクタへの損傷を避けるため、コネクタ上部のプラスチックタブを引っ張ります。**

- 8 コネクタラッチを持ち上げてプルタブを引き、タッチパッドケーブルおよびホットキーボードケーブルをシステム基板の各コネクタから取り外します。



- 1 ホットキーボードケーブルコネクター
- 2 ネジ (6)
- 3 タッチパッドケーブルコネクタ

**△ 注意：** パームレストアセンブリに損傷を与えないよう、慎重にパームレストアセンブリをコンピューターベースから離します。

- 9** パームレストアセンブリを持ち上げながら、コンピューターベースから取り外します。




## パームレストアセンブリの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 パームレストアセンブリのタブとコンピューターベースのスロットの位置を合わせ、パームレストアセンブリを慎重に所定の位置へはめ込みます。
- 3 タッチパッドケーブルおよびホットキーボードケーブルを、システム基板の各コネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
- 4 パームレストアセンブリをシステム基板に固定する 6 本のネジを取り付けます。
- 5 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 6 コンピューターを裏返し、パームレストアセンブリをコンピューターベースに固定する 4 本のネジを取り付けます。
- 7 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。





- 8** バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。


 **注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。





# ワイヤレスミニカード


 **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

 **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。


 **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。

 **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

 **注意：**ミニカードをコンピューターに取り付けない場合は、保護用静電気防止パッケージに保管します。お使いのシステムに同梱の、安全にお使いいただくための注意にある「静電気障害への対応」を参照してください。

 **メモ：**デルではデル製品以外のミニカードに対する互換性の保証およびサポートの提供は行っておりません。

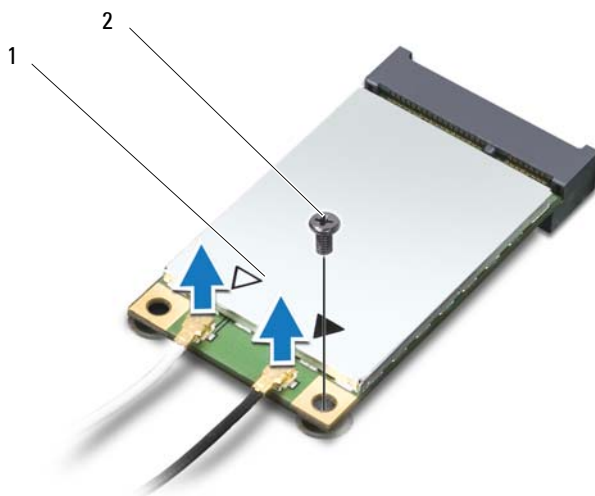
お使いのコンピューターにはハーフミニカードスロットが付属しており、WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）または WLAN/Bluetooth のコンボカードをサポートします。

 **メモ：**コンピューターとワイヤレスミニカードを同時に注文された場合、カードは既に取り付けられています。

## ミニカードの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。

- 4 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 5 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 6 ミニカードのアンテナコネクタからワイヤレスアンテナケーブルを取り外します。
- 7 ハーフミニカードをシステム基板コネクタに固定しているネジを外します。



1 ハーフミニカード    2 ネジ

- 8 ミニカードを持ち上げてシステム基板コネクタから外します。

## ミニカードの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。



**メモ：**お使いのコンピューターは、WLAN ミニカード 1 枚または WLAN/Bluetooth コンボカード 1 枚のいずれかをサポートします。

- 2 新しいミニカードをパッケージから取り出します。



**注意：**ミニカードを所定の位置に挿入するには、しっかりと均等に力を加えてください。力を加えすぎると、コネクタが損傷する恐れがあります。



**注意：**コネクタは正しく挿入できるよう設計されています。抵抗を感じる場合は、ミニカードとシステム基板のコネクタを確認し、ミニカードを取り付け直してください。



**注意：**ミニカードへの損傷を避けるため、ケーブルをミニカードの下に置かないでください。

- 3 ミニカードコネクタを、適切なシステム基板コネクタへ 45 度の角度で挿入します。例えば、WLAN カードコネクタには、**WLAN** というようにラベルが付いています。
- 4 ミニカードのもう一方の端をシステム基板のスロット内に押し下げ、ミニカードをシステム基板に固定させるネジを締めます。
- 5 インストールしたミニカードに、適切なアンテナケーブルを接続します。次の表に、コンピューターがサポートする各ミニカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

WLAN カードのコネクタ	アンテナケーブルの色分け
メインワイヤレス LAN（白色の三角形）	白色
補助ワイヤレス LAN（黒色の三角形）	黒色

- 6 保護用透明シートで未使用アンテナケーブルを保護します。
- 7 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 8 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 9 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 10 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。

- 11 必要なドライバーおよびユーティリティをコンピューターにインストールします。詳細については、『Me and My Dell』（[support.dell.com/manuals](https://support.dell.com/manuals)）を参照してください。



**メモ：**デル以外からのワイヤレスミニカードをインストールする場合は、適切なドライバーおよびユーティリティをインストールする必要があります。

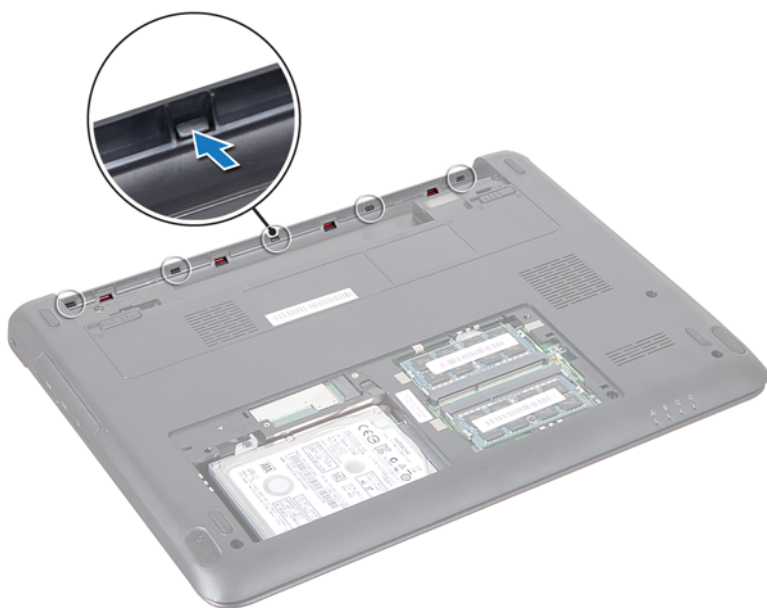
# ディスプレイ

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## ヒンジカバー

### ヒンジカバーの取り外し

- △ **注意：**ヒンジキャップは大変壊れやすい部品です。ヒンジキャップへの損傷を防ぐため、取り外しには注意してください。
- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
  - 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
  - 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
  - 4 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
  - 5 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。
  - 6 ヒンジカバーのタブを解除します。



7 コンピューターベースからヒンジカバーを取り外します。





## 1 ヒンジカバー

### ヒンジカバーの取り付け

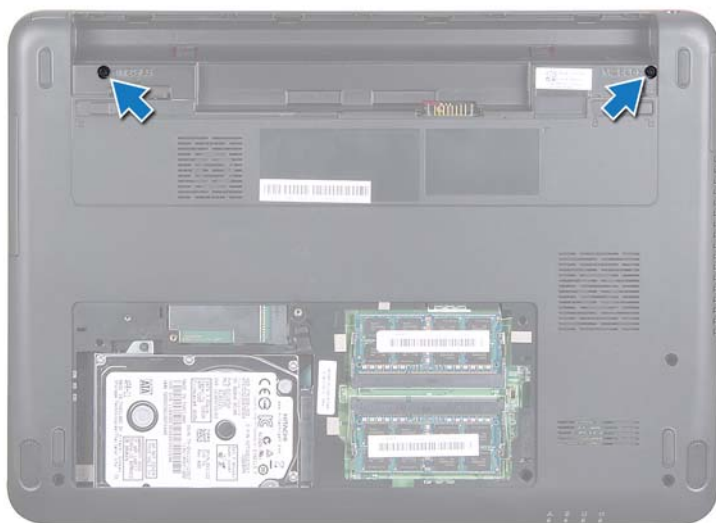
- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 コンピューターベースにヒンジカバーをセットし、元の位置にはめ込みます。
- 3 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 4 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 5 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 6 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。

△ **注意：** コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

# ディスプレイアセンブリ

## ディスプレイアセンブリの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 5 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 6 ヒンジカバーを取り外します。39 ページの「ヒンジカバーの取り外し」を参照してください。
- 7 ディスプレイパネルをシャーシに固定している 2 本のネジを取り外します。



- 8 コンピューターを表に返し、ディスプレイを可能な限り開きます。

- 9 ミニカードアンテナケーブルとディスプレイケーブルを取り外します。35 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 10 ミニカードアンテナケーブルとディスプレイケーブルの配線をメモに残しておきます。配線ガイドからケーブルを取り外します。
- 11 ディスプレイアセンブリをコンピューターベースに固定している 2 本のネジ（両側に各 1 本）を取り外します。
- 12 ケーブルの配線をメモに取り、ミニカードのコネクタからディスプレイケーブルとワイヤレスカードアンテナケーブルを外します。



- |   |               |   |                |
|---|---------------|---|----------------|
| 1 | ディスプレイアセンブリ   | 2 | ネジ (2)         |
| 3 | ミニカードアンテナケーブル | 4 | ディスプレイケーブルコネクタ |

- 13 ディスプレイアセンブリを持ち上げて、コンピューターベースから取り外します。

## ディスプレイアセンブリの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 ディスプレイアセンブリを所定の位置に配置し、ディスプレイアセンブリをコンピューターベースに固定する 2 本のネジ(両側に各 1 本)を取り付けます。
- 3 コンピューターのスロットを通して、ミニアンテナケーブルとディスプレイケーブルを配線します。
- 4 ディスプレイケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
- 5 ワイヤレスカードアンテナケーブルを取り付けます。36 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。
- 6 ヒンジカバーを取り付けます。41 ページの「ヒンジカバーの取り付け」を参照してください。
- 7 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 8 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 9 コンピューターを裏返します。
- 10 ディスプレイアセンブリをコンピューターベースに固定する 2 本のネジを外します。
- 11 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 12 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。

△ **注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

# ディスプレイベゼル

## ディスプレイベゼルの取り外し

△ 注意：ディスプレイベゼルは非常に壊れやすい部品です。ベゼルへの損傷を防ぐため、取り外しには注意してください。

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。42 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 3 ディスプレイベゼルの内側の端を注意しながら指先で外します。
- 4 ディスプレイベゼルを取り外します。



- 1 ディスプレイベゼル

## ディスプレイベゼルの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。

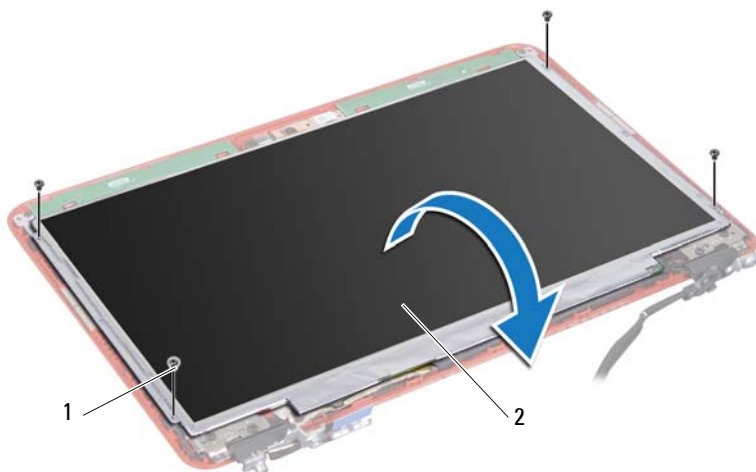
- 2 ディスプレイパネルの上にディスプレイベゼルをセットして、ディスプレイベゼルを所定の位置へはめ込みます。
- 3 ディスプレイアセンブリを取り付けます。44 ページの「ディスプレイアセンブリの取り付け」を参照してください。

△ **注意：** コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

## ディスプレイパネル

### ディスプレイパネルの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。42 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 3 ディスプレイベゼルを取り外します。45 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ディスプレイパネルをディスプレイブラケットに固定する 4 本のネジを取り外します。



1 ネジ (4)

2 ディスプレイパネル

- 5 ディスプレイケーブルをディスプレイボードコネクタに固定するテープをめくり、ディスプレイケーブルを取り外します。
- 6 ディ스플레이パネルを持ち上げながら、ディスプレイカバーから取り外します。
- 7 ディ스플레이パネルを裏返しにして、清潔な場所に置きます。



1 テープ

2 ディ스플레이ケーブルコネクタ

## ディスプレイパネルの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 ディ스플레이パネルをディスプレイブラケットに固定する 6 本のネジ（両側に 3 本ずつ）を取り付けます。
- 3 ディ스플레이ケーブルをディスプレイパネル背面のディスプレイボードコネクタに接続し、テープで固定します。

- 4 ディスプレイパネルとディスプレイカバーの位置を合わせます。
- 5 ディスプレイパネルをディスプレイカバーに固定する 4 本のネジを取り付けます。
- 6 ディスプレイベゼルを取り付けます。45 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照してください。
- 7 ディスプレイアセンブリを取り付けます。44 ページの「ディスプレイアセンブリの取り付け」を参照してください。

△ **注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

## ディスプレイブラケット

### ディスプレイブラケットの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 ディスプレイアセンブリを取り外します。42 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 3 ディスプレイベゼルを取り外します。45 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ディスプレイパネルを取り外します（46 ページの「ディスプレイパネルの取り外し」を参照）。
- 5 ディスプレイパネルにディスプレイパネルブラケットを固定している 6 本のネジ（両側に 3 本ずつ）を外します。





1 ネジ (6)

2 ディスプレイパネルブラケット (2)

## ディスプレイブラケットの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 ディスプレイパネルをディスプレイブラケットに固定する 6 本のネジ（両側に 3 本ずつ）を取り付けます。
- 3 ディスプレイパネルを取り付けます。47 ページの「ディスプレイパネルの取り付け」を参照してください。
- 4 ディスプレイベゼルを取り付けます。45 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照してください。
- 5 ディスプレイアセンブリを取り付けます。44 ページの「ディスプレイアセンブリの取り付け」を参照してください。

△ **注意：** コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

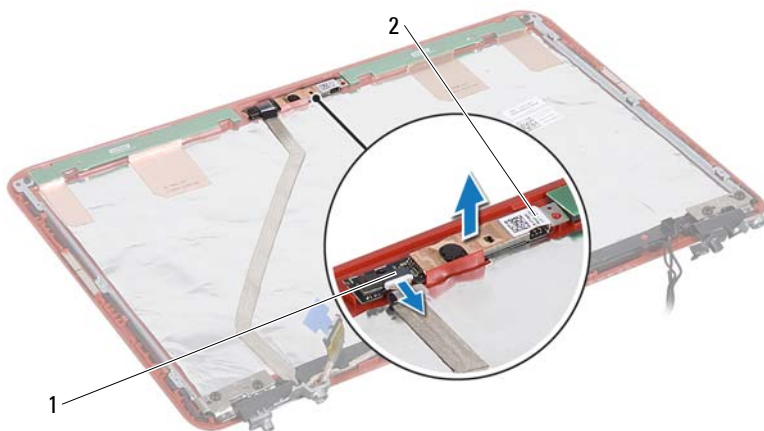


## カメラモジュール

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## カメラモジュールの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 42 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」の手順 2 から手順 13 の手順に従ってください。
- 3 ディスプレイベゼルを取り外します。45 ページの「ディスプレイベゼルの取り外し」を参照してください。
- 4 ディスプレイパネルを取り外します。46 ページの「ディスプレイパネルの取り外し」を参照してください。
- 5 カメラモジュールケーブルをカメラモジュールのコネクターから取り外します。



- 1 カメラケーブルコネクター      2 カメラモジュール

6 カメラモジュールをディスプレイカバーから持ち上げます。

## カメラモジュールの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の順に従ってください。
- 2 位置合わせポストを使用して、カメラモジュールをディスプレイカバーに配置します。
- 3 カメラモジュールを押し下げて、ディスプレイカバーに固定します。
- 4 カメラケーブルをカメラモジュール上のコネクターに接続します。
- 5 ディスプレイパネルを取り付けます。47 ページの「ディスプレイパネルの取り付け」を参照してください。
- 6 ディスプレイベゼルを取り付けます。45 ページの「ディスプレイベゼルの取り付け」を参照してください。
- 7 44 ページの「ディスプレイアセンブリの取り付け」の手順 2 から手順 6 の順に従ってください。

△ **注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

## コイン型電池

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## コイン型電池の取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 5 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 6 プラスチックスクライブを使用してコイン型電池を慎重に持ち上げ、システム基板のバッテリーソケットから取り外します。



## コイン型電池の取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 プラス側を上にして、コイン型電池をシステム基板のバッテリーソケットにはめ込みます。
- 3 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 4 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 5 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 6 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。

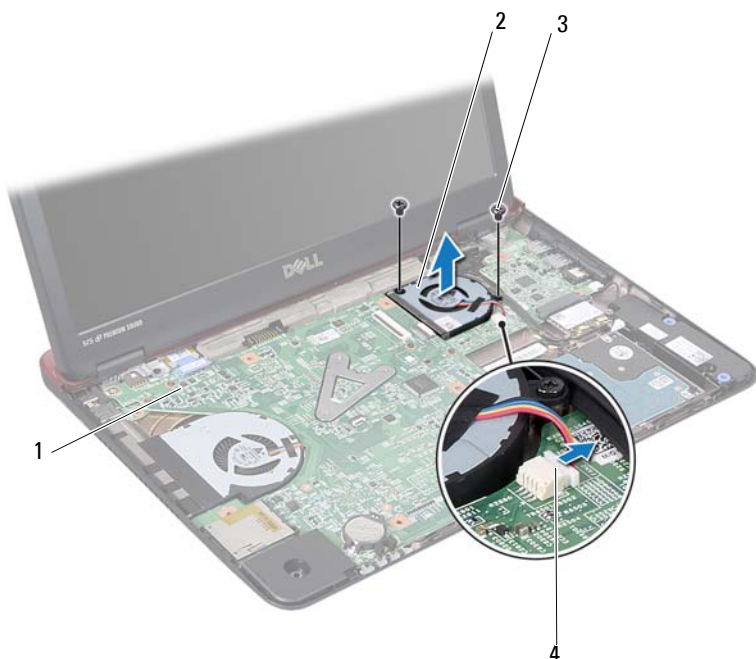
△ **注意：** コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

## サーマルファン

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## サーマルファンの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 5 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 6 サーマルファンをコンピューターベースに固定する 2 本のネジを外します。
- 7 I/O ボードのコネクタからサーマルファンケーブルを取り外します。
- 8 サーマルファンを持ち上げて、コンピューターベースから外します。



- |   |        |   |            |
|---|--------|---|------------|
| 1 | システム基板 | 2 | サーマルファン    |
| 3 | ネジ (2) | 4 | システム基板コネクタ |

## サーマルファンの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 サーマルファンをコンピューターベースに配置します。
- 3 サーマルファンをコンピューターベースに固定している 2 本のネジを取り付けます。
- 4 I/O ボードのコネクタにサーマルファンケーブルを接続します。
- 5 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。



- 6 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 7 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 8 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。



**注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。



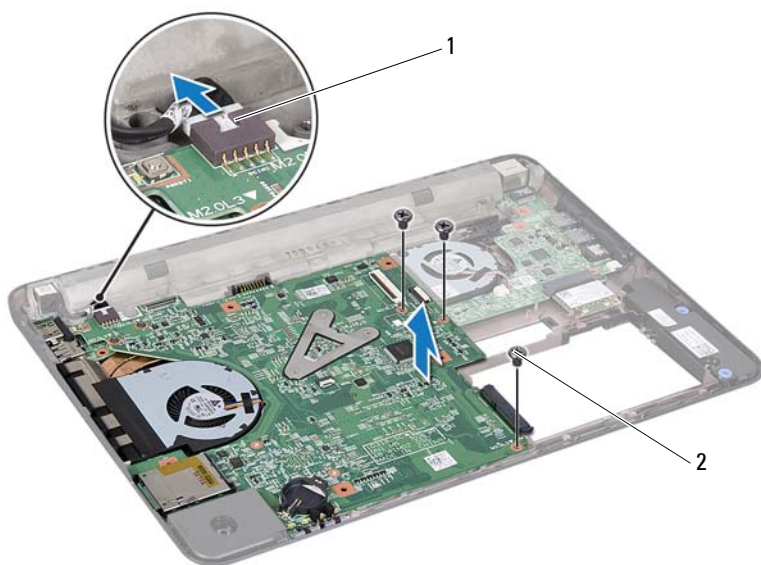
## システム基板

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## システム基板の取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 取り付けられたすべてのカードを押して、8-in-1 メディアカードリーダーから取り出します。
- 3 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 4 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 5 メモリモジュールを取り外します。17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。
- 6 ハードドライブを取り外します。21 ページの「ハードドライブアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 7 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 8 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。

- 9 ワイヤレスミニカードを取り外します。35 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 10 ディスプレイセンブリを取り外します。42 ページの「ディスプレイセンブリの取り外し」を参照してください。
- 11 サーマルファンを取り外します。55 ページの「サーマルファンの取り外し」を参照してください。
- 12 システム基板のコネクターから DC 入力コネクターケーブルを取り外します。



1 DC 入力コネクターケーブル      2 ネジ (3)

- 13 システム基板をコンピューターベースに固定している 3 本のネジを外します。
- 14 システム基板のコネクターを注意しながらコンピューターのスロットから取り出した後、システム基板を持ち上げてコンピューターから取り出します。


- 15 システム基板アセンブリを裏返します。
- 16 ヒートシンクアセンブリを取り外します。63 ページの「ヒートシンクアセンブリの取り外し」を参照してください。

## システム基板の取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 ヒートシンクアセンブリを取り付けます。64 ページの「ヒートシンクアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 3 システム基板アセンブリを裏返します。
- 4 システム基板のコネクターとコンピューターベースのスロットの位置を合わせ、コンピューターベースにセットします。
- 5 システム基板をコンピューターベースに固定する 3 本のネジを取り付けます。
- 6 DC 入力コネクターケーブルをシステム基板の対応するコネクターに接続します。
- 7 サーマルフアンを取り付けます。56 ページの「サーマルファンの取り付け」を参照してください。
- 8 ディスプレイアセンブリを取り付けます。44 ページの「ディスプレイアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 9 ワイヤレスミニカードを取り付けます。36 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。
- 10 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 11 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 12 ハードドライブを取り付けます。23 ページの「ハードドライブアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 13 メモリモジュールを取り付けます。18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
- 14 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 15 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。

△ **注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

16 コンピューターの電源を入れます。

 **メモ：**システム基板を取り付けたら、取り付けたシステム基板の BIOS にコンピューターのサービスタグを入力します。

17 サービスタグを入力します。62 ページの「BIOS にサービスタグを入力する方法」を参照してください。

## BIOS にサービスタグを入力する方法

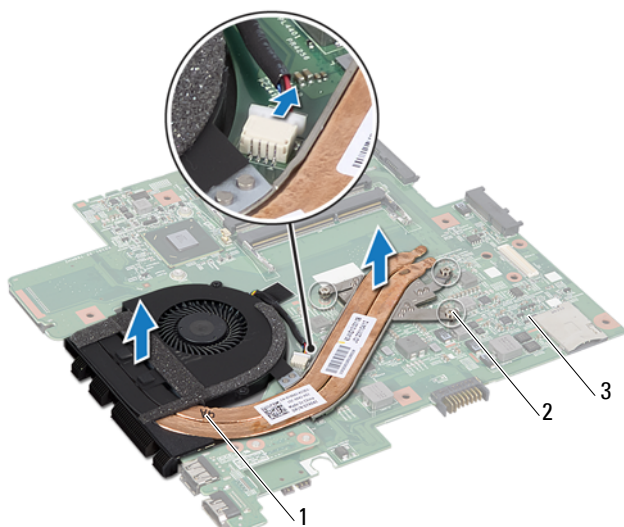
- 1 AC アダプターがプラグに差し込まれており、メインバッテリーが適切にインストールされていることを確認します。
- 2 コンピューターの電源を入れます。
- 3 POST 中に <F2> を押してセットアップユーティリティを起動します。
- 4 **セキュリティ**タブを選択し、**サービスタグの設定**フィールドにサービスタグを入力します。

## ヒートシンクアセンブリ

- ⚠ **警告：** コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- ⚠ **警告：** ヒートシンクがまだ熱いときにヒートシンクアセンブリをコンピューターから取り外す場合は、ヒートシンクアセンブリの金属ハウジングに触れないでください。
- △ **注意：** コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：** 静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：** コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## ヒートシンクアセンブリの取り外し


- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 59 ページの「システム基板の取り外し」の手順 3 から手順 15 までの手順に従ってください。
- 3 ヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定している 3 本の拘束ネジを、プロセッサヒートシンク上に表示されている順番に従って緩めます。
- 4 ヒートシンクケーブルをシステム基板上のコネクターから外します。




- 1 ヒートシンクアセンブリ                      2 拘束ネジ (3)  
3 システム基板

5 ヒートシンクアセンブリをシステム基板から取り外します。

## ヒートシンクアセンブリの取り付け


 **メモ：**元のプロセッサとヒートシンクを合わせて再度取り付ける場合は、元のサーマルパッドを再利用できます。プロセッサまたはヒートシンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確実に得るため、キット付属のサーマルパッドを使用してください。

 **メモ：**この手順では、ヒートシンクアセンブリが事前に取り外され、取り付けを行う準備が整っていることを前提とします。

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 プロセッサヒートシンクアセンブリの 3 本の拘束ネジとシステム基板のネジ穴の位置を合わせ、プロセッサヒートシンク上に表示されている順番に従ってネジを締めます。



- 3** 61 ページの「システム基板の取り付け」の手順 3 から手順 15 の手順に従ってください。

 **注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。



## HDMI ボード


- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## HDMI ボードの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 5 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 6 システム基板を取り外します。59 ページの「システム基板の取り外し」を参照してください。
- 7 HDMI ボードをシステム基板に固定している 2 本のネジを外します。



- 8** バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。

 **注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。



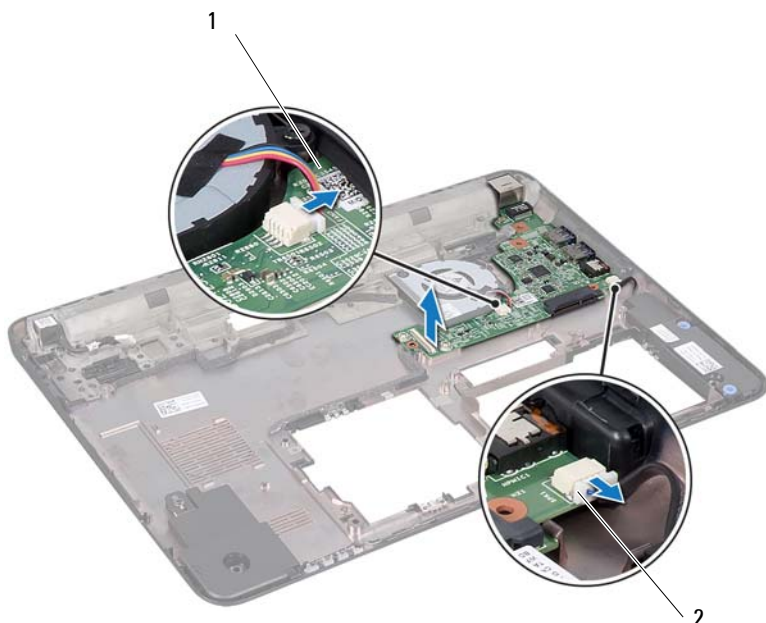
## I/O ボード

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクターなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## I/O カードの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 メモリモジュールを取り外します。17 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。
- 5 ハードドライブアセンブリを取り外します。21 ページの「ハードドライブアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 6 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 7 ワイヤレスミニカードを取り外します。35 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 8 システム基板を取り外します。59 ページの「システム基板の取り外し」を参照してください。

- 9 スピーカーケーブルとサーマルファンケーブルを I/O ボードから取り外します。



1 I/O ボード

2 スピーカーケーブル

- 10 I/O ボードを持ち上げて、コンピューターベースから取り外します。

## I/O カードの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 I/O ボードとコンピューターベースの I/O スロットの位置を合わせて、コンピューターベースに I/O ボードをセットします。
- 3 スピーカーケーブルとサーマルファンケーブルを I/O ボードのコネクターに接続します。
- 4 システム基板を取り付けます。61 ページの「システム基板の取り付け」を参照してください。



- 5 ワイヤレスミニカードを取り付けます。36 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。
- 6 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 7 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 8 ハードドライブアセンブリを取り付けます。23 ページの「ハードドライブアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 9 メモリモジュールを取り付けます。18 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
- 10 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 11 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。



**注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。



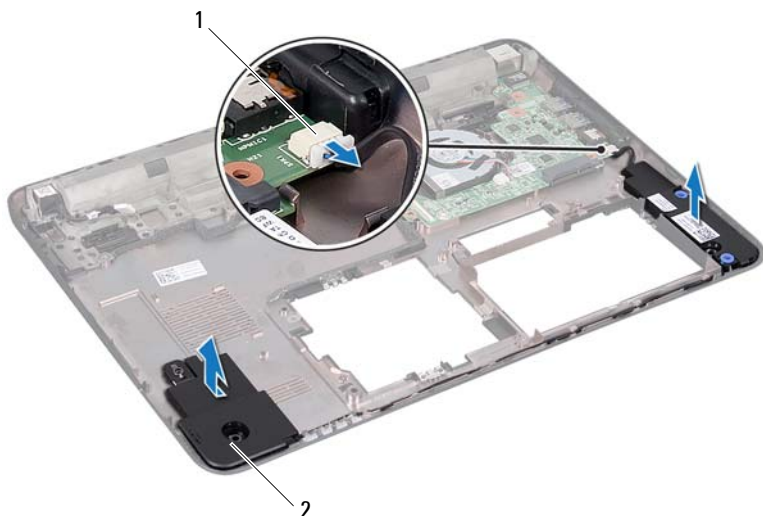
## スピーカー

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## スピーカーの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 5 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 6 ミニカードを取り外します。35 ページの「ミニカードの取り外し」を参照してください。
- 7 システム基板を取り外します。59 ページの「システム基板の取り外し」を参照してください。
- 8 スピーカーケーブルを I/O ボードコネクタから外します。

- 9 ラッチからスピーカーモジュールを解除します。



- 1 スピーカーケーブルコネクタ    2 スピーカー (2)

- 10 コンピューターベースからスピーカーモジュールを取り外します。

## スピーカーの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 コンピューターベースにスピーカーケーブルを配線します。
- 3 コンピューターベースの位置決めポストを使って、スピーカーモジュールの位置を決めます。
- 4 I/O ボードのコネクタにスピーカーケーブルを接続します。
- 5 システム基板を取り付けます。61 ページの「システム基板の取り付け」を参照してください。
- 6 ワイヤレスミニカードを取り付けます。36 ページの「ミニカードの取り付け」を参照してください。

- 7 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 8 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 9 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 10 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。



**注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。

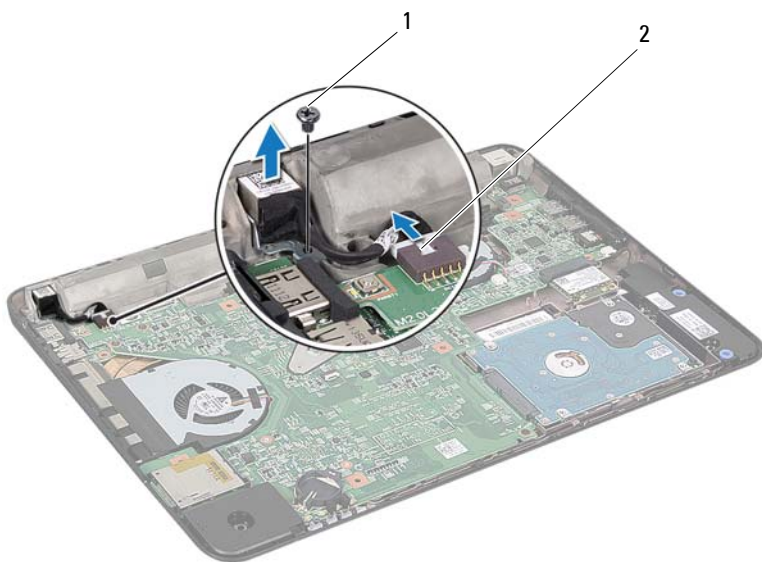


## DC 入力ケーブル

- ⚠ **警告：**コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。
- △ **注意：**コンピューターシステムの修理は、資格を持っているサービス技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証できません。
- △ **注意：**静電気による損傷を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、または塗装されていない金属面（コンピューターの背面にあるコネクタなど）に定期的に触れて、静電気を身体から除去してください。
- △ **注意：**コンピューター内部の作業を始める前に、システム基板への損傷を防ぐため、メインバッテリーを取り外します（13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照）。

## DC 入力ケーブルの取り外し

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 バッテリーを取り外します。13 ページの「バッテリーの取り外し」を参照してください。
- 3 モジュールカバーを取り外します。15 ページの「モジュールカバーの取り外し」を参照してください。
- 4 キーボードを取り外します。25 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。
- 5 パームレストアセンブリを取り外します。29 ページの「パームレストアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 6 ディスプレイアセンブリを取り外します。42 ページの「ディスプレイアセンブリの取り外し」を参照してください。
- 7 DC 入力アセンブリをコンピューターベースに固定しているネジを外します。



1 ネジ

2 DC 入力コネクタケーブル

- 8 DC 入力コネクタケーブルをシステム基板のコネクタから取り外します。
- 9 DC 入力コネクタケーブルの配線をメモし、DC 入力コネクタを持ち上げてコンピューターベースから取り外します。

## DC 入力ケーブルの取り付け

- 1 9 ページの「作業を開始する前に」の手順に従ってください。
- 2 DC 入力コネクタケーブルを配線し、コンピューターベースに DC 入力コネクタをセットします。
- 3 DC 入力コネクタケーブルをシステム基板のコネクタに接続します。
- 4 DC 入力コネクタアセンブリを固定するネジを取り付けます。
- 5 ディスプレイアセンブリを取り付けます。44 ページの「ディスプレイアセンブリの取り付け」を参照してください。



- 6 パームレストアセンブリを取り付けます。32 ページの「パームレストアセンブリの取り付け」を参照してください。
- 7 キーボードを取り付けます。27 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
- 8 モジュールカバーを取り付けます。16 ページの「モジュールカバーの取り付け」を参照してください。
- 9 バッテリーを取り付けます。14 ページの「バッテリーの取り付け」を参照してください。



**注意：**コンピューターの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないか確認します。コンピューター内部にネジが残っていると、コンピューターに損傷を与える恐れがあります。



## セットアップユーティリティ

セットアップユーティリティを使用すると、以下の操作を行うことができます。

- お使いのコンピューターにハードウェアの追加、変更、または取り外しを行った後のシステム設定情報の変更
- ユーザーパスワードなどのユーザー選択可能なオプションの設定または変更
- 現在のメモリ容量の確認や、取り付けられたハードディスクドライブの種類の設定



**メモ：**セットアップユーティリティを変更する前に、セットアップ画面の情報を後で参照できるようにメモしておくことをお勧めします。

## セットアップユーティリティの起動

- 1 コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
- 2 DELL のロゴが表示されたら、F2 プロンプトが表示されるのを待ち、表示後すぐに <F2> を押します。



**メモ：**F2 プロンプトは、キーボードが初期化されたことを示します。このプロンプトは一瞬しか表示されないで、注意して待ち、表示されるとすぐに <F2> を押してください。プロンプトが表示される前に <F2> を押しても、キーストロークは無視されます。キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windows デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。コンピューターをシャットダウンします。9 ページの「コンピューターの電源を切る」を参照して、やり直してください。

## セッアップ画面

セッアップユーティリティ画面は、お使いのコンピューターの現在のまたは変更可能な設定情報を表示します。画面の情報は、**セッアップアイテム**、アクティブな**ヘルプ画面**、および**キー操作**という3つの領域に分かれています。

<p><b>Setup Item (セッアップアイテム)</b> — このフィールドはセッアップ画面の左側に表示されます。このフィールドは、取り付けられたハードウェア、省電力機能、およびセキュリティ機能を含む、コンピューターの構成を定義するオプションを表示する、スクロール可能なリストです。</p> <p>上下矢印キーを使用して、リストを上下にスクロールします。オプションをハイライト表示すると、<b>Help Screen</b> (ヘルプ画面) にそのオプションについての詳細と使用可能な設定が表示されず。</p>	<p><b>Help Screen (ヘルプ画面)</b> — このフィールドはセッアップ画面の右側に表示され、<b>Setup Item</b> (セッアップアイテム) に示されている各オプションについての情報が含まれています。このフィールドでは、お使いのコンピューターに関する情報を表示したり、現在の設定を変更したりできます。</p> <p>上下方向キーを押して、オプションをハイライト表示します。選択をアクティブにするには &lt;Enter&gt; を押し、<b>Setup Item</b> (セッアップアイテム) に戻ります。</p> <p><b>メモ：</b> <b>Setup Item</b> (セッアップアイテム) に表示されている設定には、変更できないものもあります。</p>
<p><b>Key Functions (キー操作)</b> — このフィールドは <b>Help Screen</b> (ヘルプ画面) の下に表示され、アクティブなセッアップユーティリティフィールドのキーとその機能を一覧表示します。</p>	

## セッアップオプション



**メモ：** お使いのコンピューターおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示された項目がない場合、または異なる場合があります。

### Main (メイン)

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| System Time (システム時間) | 時刻を hh:mm:ss 形式で表示します。      |
| System Date (システム日付) | 現在の日付を mm/dd/yyyy 形式で表示します。 |

BIOS Version (BIOS バージョン)	BIOS のバージョン番号を示します。
Product Name (製品名)	製品名が表示されます。
Service Tag (サービスタグ)	コンピュータのサービスタグを表示します。
Asset Tag (管理タグ)	コンピュータの管理タグがある場合は、該当する管理タグを表示します。

### Processor Information (プロセッサ情報)

CPU Type (CPU タイプ)	CPU のタイプを表示します。
CPU Speed (CPU スピード)	CPU のスピードを表示します。
CPU ID	CPU ID を表示します。

### CPU Cache (CPU キャッシュ)

L1 Cache size (L1 キャッシュサイズ)	L1 キャッシュサイズを表示します。
L2 Cache size (L2 キャッシュサイズ)	L2 キャッシュサイズを表示します。
L3 Cache size (L3 キャッシュサイズ)	L3 キャッシュサイズを表示します。
Fixed HDD (固定 HDD)	ハードドライブ情報を表示します。
AC Adapter Type (AC アダプタータイプ)	AC アダプターのタイプを表示します。
System Memory (システムメモリ)	インストールされたメモリ容量を MB 単位で表示します。
Extended Memory (拡張メモリ)	使用可能な拡張メモリの容量を示します。
Memory Speed (メモリ速度)	メモリ速度を MHz 単位で表示します。

---

### Advanced (詳細)

---

Intel SpeedStep	Intel SpeedSetp 機能を有効または無効に設定します。
Virtualization (仮想化)	仮想化を有効または無効に設定します。
Integrated NIC (統合 NIC)	オンボードネットワークコントローラーを有効または無効に設定します。
USB Emulation (USB エミュレーション)	USB エミュレーションを有効または無効に設定します。

USB PowerShare	コンピューターがオフの場合の USB デバイスの充電を有効または無効に設定します。
USB Wake Support (USB ウェークサポート)	待機状態からコンピューターをウェークさせる USB デバイスを有効または無効に設定します。 <b>メモ:</b> この機能は AC アダプターが接続されている場合のみ機能します。待機状態で AC アダプターを取り外すと、BIOS (セッティングユーティリティ) はバッテリー電源を節約するため、すべての USB ポートから電源を切断します。
SATA Operation (SATA 操作)	SATA 操作モードを AHCI Mode ATA Mode に設定します。
Adapter Warnings (アダプター警告)	不正な電源アダプターを接続した場合の警告メッセージを有効または無効に設定します。
Function Key Behavior (ファンクションキー動作)	ファンクションキー動作を設定することができます。
Charger Behavior (充電器動作)	充電器を有効または無効に設定することができます。
Miscellaneous Devices (その他のデバイス)	外部 USB ポートを有効または無効に設定します。

---

## Security (セキュリティ機能)

---

Unlock Setup Status (セッティングステータスのアンロック)	セッティングブロックまたはロック解除の状態を表示します。
Admin Password Status (管理者パスワードステータス)	管理者パスワードが設定されているか否かを表示します。
System Password Status (システムパスワードステータス)	システムパスワードが設定されているか否かを表示します。
HDD Password Status (HDD パスワードステータス)	ハードドライブパスワードが設定されているか否かを表示します。
Set Service Tag (サービスタグの設定)	お使いのコンピューターのサービスタグを設定します。

Set Admin Password (管理者パスワードの設定)	管理者パスワードを設定、変更、または削除できます。  <b>メモ：</b> 管理者パスワードを削除すると、システムパスワードも削除されます。システムパスワードを設定する前に、管理者パスワードを設定してください。
Set System Password (システムパスワードの設定)	システムパスワードを設定、変更、または削除できます。
Set HDD Password (HDD パスワードの設定)	ハードドライブパスワードを設定、変更、または削除できます。
Password on boot (起動時のパスワード)	起動時のパスワードを有効または無効に設定します。
Computrace	<b>Absolute</b> 盗難防止ソリューションは、デフォルトでアクティベートされており、有効です。この設定は変更できません。

---

## Boot (起動)

---

1st Boot Priority (1 番目の起動優先度)	使用可能なデバイスから起動順序を指定します。  Diskette Drive(ディスクットドライブ)、Hard Drive(ハードドライブ)、USB Storage Device (USB ストレージデバイス)、CD/DVD/CD-RW Drive (CD-ROM/DVD/CD-RW ドライブ)、Network (ネットワーク)、Disabled (無効) (デフォルトは Hard Drive (ハードドライブ))
2nd Boot Priority (2 番目の起動優先度)	使用可能なデバイスから起動順序を指定します。  Diskette Drive(ディスクットドライブ)、Hard Drive(ハードドライブ)、USB Storage Device (USB ストレージデバイス)、CD/DVD/CD-RW Drive (CD-ROM/DVD/CD-RW ドライブ)、Network (ネットワーク)、Disabled (無効) (デフォルトは CD/DVD/CD-RW Drive (CD-ROM/DVD/CD-RW ドライブ))

3rd Boot Priority  
(3 番目の起動優先度)

使用可能なデバイスから起動順序を指定します。

Diskette Drive(ディスクドライブ)、Hard Drive(ハードドライブ)、USB Storage Device (USB ストレージデバイス)、CD/DVD/CD-RW Drive (CD-ROM/DVD/CD-RW ドライブ)、Network (ネットワーク)、Disabled (無効) (デフォルトは Diskette Drive(ディスクドライブ))

4th Boot Priority  
(4 番目の起動優先度)

使用可能なデバイスから起動順序を指定します。

Diskette Drive(ディスクドライブ)、Hard Drive(ハードドライブ)、USB Storage Device (USB ストレージデバイス)、CD/DVD/CD-RW Drive (CD-ROM/DVD/CD-RW ドライブ)、Network (ネットワーク)、Disabled (無効) (デフォルトは Network (ネットワーク))

5th Boot Priority  
(5 番目の起動優先度)

使用可能なデバイスから起動順序を指定します。

Diskette Drive(ディスクドライブ)、Hard Drive(ハードドライブ)、USB Storage Device (USB ストレージデバイス)、CD-ROM/DVD/CD-RW Drive(CD-ROM/DVD/CD-RW ドライブ)、Network (ネットワーク)、Disabled (無効) (デフォルトは USB Storage Device (USB ストレージデバイス))

---

**Exit (終了)**

Exit Options (終了オプション)

オプションを **Save Changes and Reset** (変更を保存してリセット)、**Discard Changes and Reset** (変更を破棄してリセット)、**Restore Defaults**(デフォルトに戻す)、**Discard Changes** (変更を破棄)、**Save Changes** (変更を保存) のいずれかに設定します。

---



# Boot Sequence (起動順序)

この機能を使って、デバイスの起動順序を変更します。


## Boot Options (起動オプション)

- **Diskette Drive (ディスケットドライブ)** — コンピューターはフロッピードライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがドライブにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。
  - **Hard Drive (ハードドライブ)** — コンピューターはプライマリハードディスクドライブからの起動を試みます。オペレーティングシステムがドライブにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。
  - **CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW ドライブ)** — コンピューターは CD/DVD/CD-RW ドライブからの起動を試みます。ドライブに CD/DVD/CD-RW がない場合、あるいは CD/DVD/CD-RW にオペレーティングシステムがない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。
  - **USB Storage Device (USB ストレージデバイス)** — USB コネクタにメモリデバイスを挿入し、コンピューターを再起動します。画面の右下隅に F12 Boot Options (F12 起動オプション) と表示されたら、<F12> を押します。BIOS がデバイスを認識し、USB flash オプションを起動メニューに追加します。
-  **メモ：** USB デバイスから起動するには、該当するデバイスが起動可能な必要があります。デバイスのマニュアルを参照して、デバイスが起動可能であるか確認してください。
- **Network (ネットワーク)** — コンピューターはネットワークからの起動を試みます。オペレーティングシステムがネットワークにない場合、コンピューターはエラーメッセージを生成します。

## 現在の起動時の起動順序の変更

この設定を使用して、現在の起動順序を変更することができます。USB デバイスから起動する場合は、USB デバイスを USB コネクタに接続します。


- 1 コンピューターの電源を入れます (または再起動します)。
- 2 画面の右下隅に F2 Setup (F2 セットアップ)、F12 Boot Options (F12 起動オプション) と表示されたら、<F12> を押します。

 **メモ：** キーを押すタイミングが遅れて、オペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windows デスクトップが表示されるまでそのまま待機します。デスクトップが表示されたら、コンピューターをシャットダウンして、操作をやりなおしてください。

すべての利用可能な起動デバイスを一覧表示した **Boot Device Menu** (起動デバイスメニュー) が表示されます。


- 3 **Boot Device Menu** (起動デバイスメニュー) で、起動を実行したいデバイスを選択します。

例えば、USB メモリキーから起動する場合、**USB Storage Device** (USB ストレージデバイス) をハイライト表示して、<Enter> を押します。

 **メモ：** USB デバイスから起動するには、該当するデバイスが起動可能である必要があります。デバイスのマニュアルを参照して、デバイスが起動可能であるか確認してください。

## 将来の起動用の起動順序の変更

- 1 セットアップユーティリティを起動します。83 ページの「セットアップユーティリティの起動」を参照してください。
- 2 矢印キーを使って **Boot** (ブート) メニューオプションをハイライト表示し、<Enter> を押してメニューにアクセスします。

 **メモ：** 後で元に戻すこともできるよう、現在の起動順序を書き留めておきます。

- 3 デバイスのリスト内を移動するには、上下矢印キーを押します。
- 4 デバイスの起動優先順位を変更するには、プラス (+) またはマイナス (-) を押します。

## フラッシュ BIOS

アップデートが利用可能な場合やシステム基板を交換する場合に、BIOS のフラッシュが必要な場合があります。BIOS のフラッシュを実行するには、次の手順に従います。

- 1 コンピューターの電源を入れます。
- 2 [support.dell.com/support/downloads](https://support.dell.com/support/downloads) にアクセスします。
- 3 お使いのコンピューターの BIOS アップデートファイルを検索します。



**メモ：** コンピューターのサービスタグはコンピューター上部のラベルに記載されています。

コンピューターのサービスタグがある場合：

- a **Enter a Tag** (タグを入力) をクリックします。
- b **Enter a service tag** (サービスタグを入力) フィールドにサービスタグを入力後、**Go** (実行) をクリックし、手順 4 へ進みます。

コンピューターのサービスタグがない場合：

- a **Select Model** (製品の選択) をクリックします。
- b **Select Your Product Family** (製品シリーズの選択) リストで製品のタイプを選択します。
- c **Select Your Product Line** (製品ラインの選択) リストで製品のブランドを選択します。
- d **Select Your Product Model** (製品モデルの選択) リストで製品のモデル番号を選択します。



**メモ：** モデルの選択を誤り、もう一度やり直したい場合は、メニューの右上にある **Start Over** (最初からやり直す) をクリックします。

- e **Confirm** (確認) をクリックします。
- 4 選択した項目の一覧が画面に表示されます。**BIOS** をクリックします。
  - 5 **Download Now** (今すぐダウンロードする) をクリックして、最新の BIOS ファイルをダウンロードします。**File Download** (ファイルのダウンロード) ウィンドウが表示されます。

- 6 ファイルをデスクトップに保存する場合は、**Save**（保存）をクリックします。ファイルがデスクトップにダウンロードされます。
- 7 **Download Complete**（ダウンロードの完了）ウィンドウが表示されたら、**Close**（閉じる）をクリックします。デスクトップにファイルのアイコンが表示され、そのファイルにはダウンロードした BIOS アップデートファイルと同じ名前が付いています。
- 8 デスクトップ上のファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従って操作します。